

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НОВОЛАКСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1 »**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ ПО
МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 11 КЛАССА
НА 2020-2021 УЧЕБНЫЙ ГОД**

УЧИТЕЛЯ: МУСАЕВА А.М.

ДЖАЛАЛОВА С.М.

С.НОВОЛАКСКОЕ

Список учащихся

- 1.Музиева Залпа**
- 2.Янгизбиев Наиб**
- 3.Расулов Шарап**
- 4.Рабданова Сабина**

Консультация - среда

время: 15.45-

Запись на курсы до 20 февраля 2021 г.

Продолжительность курса: с 25 января 2021 г. по 25 мая 2021 г.

Срок обучения: 4 месяцев / 18 занятия / 54 ак. часов (1 ак. час = 45 минут)

Программа утверждена: 20 апреля 2020 года директором "ЕГЭ-Центра" Эрдманом К.А.

1. РАЗДЕЛ (задания ЕГЭ по математике: 1-12).

1.1. Повторение материала 6 класса.

1.1.1. Округление с недостатком, округление с избытком, проценты, простейшие текстовые задачи.

1.2. Повторение материала 8 класса.

1.2.1. Равномерное прямолинейное движение.

1.2.2. Средняя скорость.

1.2.3. Движение по воде.

1.2.4. Круговое движение.

1.2.5. Задачи на работу (в т.ч. совместную).

1.2.6. Задачи на проценты, сплавы, растворы, смеси.

1.2.7. Задачи на прогрессии.

1.3. Классическое определение вероятности. Теоремы о вероятностях событий.

1.4. Чтение графиков и диаграмм (определение величины по графику, определение величины по диаграмме, вычисление величин по графику или диаграмме).

1.5. Повторение материалов 7-10 классов.

1.5.1. Планиметрия (основные формулы).

1.5.2. Прямоугольник. Треугольник. Параллелограмм. Ромб. Трапеция. Многоугольник.

1.5.3. Задачи на квадратной решетке.

1.5.4. Круг и его элементы.

1.5.5. Координатная плоскость.

1.5.6. Площади геометрических фигур.

1.5.7. Прямоугольный треугольник.

1.5.8. Определение синуса, косинуса, тангенса, котангенса.

1.6. Повторение материалов 7-9 классов.

1.6.1. Вычисление углов прямоугольного треугольника (внутренних и внешних).

1.6.2. Высота. Медиана. Биссектриса.

1.6.3. Равнобедренный треугольник – вычисление углов и элементов.

1.6.4. Треугольники общего вида.

1.6.5. Углы.

1.6.6. Вписанная и описанная окружности (к треугольнику).

1.6.7. Касательная. Хорда. Секущая.

1.6.8. Центральные и вписанные углы угол между касательной и хордой, проведенной в точку касания.

1.6.9. Вписанная и описанная окружности (к четырехугольнику, многоугольнику).

1.7. Стереометрия.

1.7.1. Элементы, объемы и площади поверхности куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, шара.

1.7.2. Составные многогранники (элементы, объемы и площади).

1.8. Простейшие уравнения: линейные, квадратные, кубические уравнения. Рациональные

Запись на курсы до 20 февраля 2021 г.

Продолжительность курса: с 25 января 2021 г. по 25 мая 2021 г.

Срок обучения: 4 месяцев / 18 занятия / 54 ак. часов (1 ак. час = 45 минут)

Программа утверждена: 20 апреля 2020 года директором "ЕГЭ-Центра" Эрдманом К.А.

1. РАЗДЕЛ (задания ЕГЭ по математике: 1-12).

1.1. Повторение материала 6 класса.

1.1.1. Округление с недостатком, округление с избытком, проценты, простейшие текстовые задачи.

1.2. Повторение материала 8 класса.

1.2.1. Равномерное прямолинейное движение.

1.2.2. Средняя скорость.

1.2.3. Движение по воде.

1.2.4. Круговое движение.

1.2.5. Задачи на работу (в т.ч. совместную).

1.2.6. Задачи на проценты, сплавы, растворы, смеси.

1.2.7. Задачи на прогрессии.

1.3. Классическое определение вероятности. Теоремы о вероятностях событий.

1.4. Чтение графиков и диаграмм (определение величины по графику, определение величины по диаграмме, вычисление величин по графику или диаграмме).

1.5. Повторение материалов 7-10 классов.

1.5.1. Планиметрия (основные формулы).

1.5.2. Прямоугольник. Треугольник. Параллелограмм. Ромб. Трапеция. Многоугольник.

1.5.3. Задачи на квадратной решетке.

1.5.4. Круг и его элементы.

1.5.5. Координатная плоскость.

1.5.6. Площади геометрических фигур.

1.5.7. Прямоугольный треугольник.

1.5.8. Определение синуса, косинуса, тангенса, котангенса.

1.6. Повторение материалов 7-9 классов.

1.6.1. Вычисление углов прямоугольного треугольника (внутренних и внешних).

1.6.2. Высота. Медиана. Биссектриса.

1.6.3. Равнобедренный треугольник – вычисление углов и элементов.

1.6.4. Треугольники общего вида.

1.6.5. Углы.

1.6.6. Вписанная и описанная окружности (к треугольнику).

1.6.7. Касательная. Хорда. Секущая.

1.6.8. Центральные и вписанные углы угол между касательной и хордой, проведенной в точку касания.

1.6.9. Вписанная и описанная окружности (к четырехугольнику, многоугольнику).

1.7. Стереометрия.

1.7.1. Элементы, объемы и площади поверхности куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, шара.

1.7.2. Составные многогранники (элементы, объемы и площади).

1.8. Простейшие уравнения: линейные, квадратные, кубические уравнения. Рациональные

- 1.10.3. Нули функции.
- 1.10.4. Максимумы и минимумы функций.
- 1.10.5. Понятие четности и нечетности функции.
- 1.10.6. Повторение функций, их графиков и свойств: линейной, квадратичной, дробно-рациональной, показательной, логарифмической, тригонометрических.
- 1.10.7. Решение простейших неравенств.
- 1.11. Производная.
 - 1.11.1. Геометрический смысл производной.
 - 1.11.2. Физический смысл производной.
 - 1.11.3. Применение производной к исследованию функций.
 - 1.11.4. Наибольшее и наименьшее значение функции.
 - 1.11.5. Таблица производных.
 - 1.11.6. Преобразование.
- 1.12. Подведение итогов контрольного тестирования. Работа над ошибками.
- 1.13. Отработка заданий ЕГЭ по математике: 1-12.
- 1.14. Пробный ЕГЭ по физике на бланках Федерального Центра Тестирования в конце первого этапа обучения.

2. РАЗДЕЛ (задание ЕГЭ по математике: 13).

- 2.1. Тригонометрические уравнения.
 - 2.1.1. Разложение на множители, замена переменной и приведение к квадратному уравнению, однородные уравнения.
 - 2.1.2. Преобразование тригонометрических выражений.
 - 2.1.3. Введение дополнительного угла, универсальная подстановка, метод оценок, отбор корней на отрезках.
- 2.2. Логарифмические и показательные уравнения.
 - 2.2.1. Уравнения смешанного типа.
- 2.3. Отработка заданий ЕГЭ по математике: 13.

3. РАЗДЕЛ (задание ЕГЭ по математике: 14).

- 3.1. Стереометрия.
 - 3.1.1. Повторение основных теорем и аксиом.
 - 3.1.2. Угол между скрещивающимися прямыми. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями.
 - 3.1.3. Расстояние от точки до прямой и плоскости. Расстояние между прямыми и плоскостями.
 - 3.1.4. Объемы многогранников.
 - 3.1.5. Цилиндр. Конус. Шар.
 - 3.1.6. Построение сечений.
 - 3.1.7. Классические методы решения задач по стереометрии.
 - 3.1.8. Метод координат. Решение задач по стереометрии методом координат.
- 3.2. Отработка задания ЕГЭ по математике: 14.

4. РАЗДЕЛ (задание ЕГЭ по математике: 15).

- 4.1. Неравенства.
 - 4.1.1. Рациональные неравенства.
 - 4.1.2. Иррациональные неравенства.
 - 4.1.3. Модуль. Решение неравенств с модулем.
- 4.2. Показательная функция (график и свойства).
 - 4.2.1. Показательные неравенства.
- 4.3. Логарифмическая функция (график и свойства).
 - 4.3.1. Логарифмические неравенства.
 - 4.3.2. Неравенства с логарифмами по переменному основанию.
- 4.4. Неравенства с модулем.
- 4.5. Неравенства смешанного типа.
- 4.6. Метод рационализации.
- 4.7. Отработка задания ЕГЭ по математике: 15.

5. РАЗДЕЛ (задание ЕГЭ по математике: 17).

- 5.1. Финансовая математика (задачи с экономическим содержанием).
- 5.2. Виды банковских операций: вклады и кредиты.
- 5.3. Начисление процентов по вкладам.
- 5.4. Две схемы начисления банковских процентов за кредиты – стандартная (дифференцированная) и аннуитетная.
- 5.5. Математика процесса.
- 5.6. Решение задач по разделу финансовая математика.
- 5.7. Задачи на оптимальный выбор.
- 5.8. Отработка задания ЕГЭ по математике: 17.

6. РАЗДЕЛ (задание ЕГЭ по математике: 16).

- 6.1. Планиметрия.
 - 6.1.1. Повторение основных понятий, аксиом и теорем.
- 6.2. Основные приемы решения задач.
 - 6.2.1. Многоугольники и их свойства.
 - 6.2.2. Окружности и треугольники.
 - 6.2.3. Окружности и четырехугольники.
 - 6.2.4. Окружности и системы окружностей.
 - 6.2.5. Задача на доказательство и вычисления.